ANNO V. NUM.° 38.

Foglio Settimanale

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA' AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

AGRICOLTURA

MALATTIA DELLE PATATE

Tutti i governi continuano a far studiare le cause della malattia delle patate. L'istituto politecnico di Copenaghen ha pubblicato un rapporto officiale, compilato dal prof. Liebman; del quale daremo la traduzione.

— La malattia si sviluppò repentinamente e con grande violenza in tutte le provincie del regno nel 1846; essa distrusse in poco tempo le parti aeree delle piante; ma ancora non si sa se la sua azione sui tubercoli sia stata tanto disastrosa quanto l'anno scorso. Dietro tutti i rapporti che ci son giunti e dietro le nostre osservazioni, dice il signor Liebman, possiamo assicurare che il male infierì principalmente sulle patate primaticcie, quelle tardive soffrirono meno.

Dopo il 1845, molti particolari hanno intrapreso esperienze diligenti sulla malattia; commissioni ufficiali spesero somme considerevoli in esperienze; ma i risultati di tutti questi studj sono riusciti quasi inutili finora per la pratica. Nessuno de' tanti rimedj posti in pratica non riuscì.

L'anno scorso, l'attenzione pubblica non si fu accorta che quando il male era giunto all'ultimo periodo; non si potè quindi osservare nè le cause che l'aveano prodotto, nè il suo cominciamento. Quest'anno tutti i fenomeni sono stati seguiti fin dal principio, e non si ha più alcun dubbio sulla causa di questa infezione. E' dessa un fungo parasito, che attacca le parti aeree della patata, e che distrugge rapidamente il tessuto dellulare delle foglie, dei fiori e dei fusti. Questo fungo si presenta sotto l'aspetto d'una fina tela di ragno, il cui tessuto sarebbe composto di fibre ramose incolori. Esso si moltiplica di grani, visibili soltanto con istrumento d'una potenza amplificante considerevole. Questi grani sono si piccoli e si leggieri che galleggiano nell'aria e cadono colla rugiada sulle piante dove si sviluppano in poche ore. Noi siam certi che la malattia è prodotto da questo fungo parasita.

La malattia comparisce nei tubercoli qualche tempo dopo la distruzione dei fusti; essa si manifesta disorganizzando il tessuto cellulare, che non può più vivere, non ricevendo più il nutrimento che gli era trasmesso dagli organi anteriori.

L'esistenza del fungo della patata è brevissima, come quella di tutte le crittogame; non si può studiarla compiutamente che sulle foglie che non sono ancora annerite o marcite. Possiamo assicurare, che nel 1846, il periodo di vegetazione della parasita è stato intera-

mente compreso nella prima quindicina del mese di agosto.

Poichè è certo che un fungo parasita è la causa del male, *non dobbiamo ammettere que' sospetti che attribuivano questa malattia a una degenerazione della patata, ed astenerci dal far venire piante dall' estero.* Molti affittaiuoli dell' isola di Fionia piantarono patate importate dall' America; i loro campi non furono meno devastati di quelli dei loro vicini seminati con piante indigene. Le preparazioni particolari, tali che l' incalcinagione, l' immersione dei tubercoli di semente nell' acqua pura o nell' acqua salata, non impedirono alla malattia di svilupparsi.

In Francia ben anco sembra che queste preparazioni non abbiano prodotto alcun buon effetto. Molti sperimentatori hanno seminato dei grani di patate per rigenerar la specie, per crearne di più vigorose; ma la malattia non risparmiò i loro semi.

In Inghilterra pare che la piantagione invernale od autunnale abbia dato eccellenti risultati. Questo processo, tentato in piccolo dal sig. Bazin, direttore della colonia di Mènil Saint Firmin, e dal sig. Raineville, vicino d' Amiens, sembra grandemente favorevole alla salute e moltiplicazione delle patate. Al momento in cui scriviamo, il sig. Bazin fa eseguire una grande piantagione in pieno campo; egli pone i tubercoli profondamente, a cinquanta centimetri circa, ed egli spera di ottenere l' anno prossimo una magnifica raccolta, molto più abbondante che se le piantasse al mese di marzo o d' aprile e a fior di terra, come si pratica ordinariamente.

Poichè adunque la coltivazione invernale delle patate viene considerata come un mezzo efficace per impedire la malattia; noi ne parleremo nel seguente articolo.

DELLA COLTIVAZIONE INVERNALE DELLE PATATE

L' anno scorso abbiamo riferito (vedi n. 30 pag. 237) una lettera del pr. Morren sulla coltivazione invernale delle patate, e quest' anno avevamo detto che alcuni avendo fatto esperienza, si trovarono delusi, poichè in marzo non avevano ancora vegetato. Da questi fatti isolati di non riuscita, avevamo chiesto la cagione, per cui qui non si otteneva ciò che altrove riesciva benissimo. Temiamo ora che la cagione derivi dalla poca o nessuna pratica di questa speciale coltura, e perciò crediamo bene di pubblicare la lettera che il signor Scott diresse alla Società d' agricoltura di Nancy sul processo Changarnier.

Alla riunione del 27 agosto, la sezione di orticoltura m' incaricò di farvi un rapporto sul metodo che impiegai per ottenere al cominciamento di primavera delle patate novelle. Questo metodo è semplicissimo.

Avea già osservato che alcuni tubercoli lasciati nel terreno, anche durante l' inverno rigido del 1844-45, germinarono e maturarono prima di quelli piantati in primavera. Da esperienze fatte, sono molti anni, mi convinsi che i germi delle patate strappati dai tubercoli in primavera, e piantati immediatamente alla solita distanza, producevano delle patate di buona qualità, ed in quantità media, come i tubercoli madri. (1)

Feci piantare il 16 agosto 1845, una trentina di tubercoli, gialli e grigi, della raccolta del 1844 già germinati e diseccati. I germi della lunghezza di un decimetro, come i tuberi disseccati, furono piantati separatamente, alla profondità di 20 a 25 centimetri ed alla distanza di 50 centimetri, in una terra dove si raccolsero delle spinace, e senza alcuna altra preparazione.

Il 10 settembre, i germi apparvero, e fiorirono il 6 ottobre. Subito che le prime cacciate cominciarono a sorgere, le feci sarchiare. Quando tutte le piante furono spuntate d' un decimetro sul suolo, le feci sarchiare una seconda volta, onde segnare compiutamente le linee.

Il 25 ottobre le feci sarchiare di nuovo e rincalzai con cura all' altezza di 35 a 40 centimetri.

Il 20 novembre, i tubercoli avevano acquistato la grandezza di una noce: feci coprir i monticelli di uno strato denso di stallatico.

Il 15 marzo, dopo aver levato lo stallatico, m' accertai che le mie patate erano mature.

---

(1) Ciò è certo: ma in generale le piante da questi germi prodotte, rimangono molto tempo deboli, quando però non vi siano circostanze particolari, ciò che ritarda la produzione dei pomi di terra. Per togliere questo inconveniente, convien lasciare aderente al germe un po' di tubercolo, onde possa prendervi il suo primo nutrimento.

Le feci cavare ai 23 di marzo. Esse erano perfettamente sane; quelle somministrate dai germi, erano meno abbondanti, essendo che ogni cespo proveniva da un sol germe, ma altrettanto belle quanto quelle ottenute da tubercoli madri.

La media fu di 12 a 15 tubercoli per cespo.

La mia raccolta sarebbe stata per certo più abbondante se avessi piantato quindici giorni prima.

Il terreno lavorato il dì appresso fu tosto seminato di piselli che si sono raccolti e rimpiazzati dai cavoli.

Ebbi l' onore di presentarvi alla seduta del 26 marzo un campione di questi tubercoli precoci.

Riassumendo quanto ho detto, questo metodo offre molti vantaggi:

1. Di trar profitto di un terreno durante una stagione morta, e di poter poscia servirsene per le sementi di primavera;

2. Di raccogliere delle patate con piena sicurezza, anche dopo un inverno rigoroso, quando ordinariamente si comincia a piantarle;

3. Di ottenere un prodotto alimentare in una stagione in cui si comincia a mancar di legumi freschi, quando quasi mancano questi preziosi tubercoli, e perciò sono cari, e quando que' pochi che rimangono hanno già subito un'alterazione malsana.

In primavera, quando le patate hanno germinato nel magazzino, i germi si possono staccare facilmente; si piantano con certezza di buon esito, mediante un piuolo, alla profondità di 4 a 5 centimetri, in un terreno sciolto. Il tubercolo che non presenta più occhi, si può dare come nutrimento al bestiame.

In un anno di carestia, si può valersene, per la piantagione, dei tubercoli piccoli, purchè abbiano degli occhi. (1)

Al 1. di agosto passato feci piantare, in un terreno calido dove avea raccolto dei piselli, una sessantina di piccoli tubercoli di specie primaticcie, raccolte al principio di luglio. Essi germinarono, ma sono meno avanzati che nel 1845, per cagione della grande siccità.

(1) Esperienze riferite dal Bon Cultivateur, sembrano provare che si ottiene un miglior prodotto da questi piccoli tubercoli, che dai grossi pomi di terra tagliati. Queste sperienze sono state però contradette da altri.

INDUSTRIA

LA NUOVA POLVERE E LA MECCANICA

— Il sig. Jobarbd pubblicò la seguente lettera nei giornali di Brussellex.

— Egli è ora riconosciuto che tutti i corpi legnosi possono convertirsi in polvere esplosiva o fulminante, con una preparazione di poco costo, che tutti conoscono, e può, *disgraziatamente* farsi senza il soccorso di alcuno. L' avvenire dimostrerà il valore dell' avverbio sottosegnato.

„ Ad ogni modo, la scoperta di una nuova forza è sempre un tesoro, benchè questa sia un' arma a due tagli; il tutto dipende dal modo di adoperarla. Ora, se la polvere legnosa può lanciare una palla libera in un cannone aperto, essa può egualmente spingere un pistone in un cilindro chiuso, e ricondurlo al suo primo posto con una forza contraria, o lasciarlo ritornare per un contrapeso o un volante. La meccanica non proverà alcun ostacolo da questo lato.

„ Molti tentativi si fecero dopo *Amonton* per adoperare la polvere come motore; ma il prezzo di questa sustanza, l' imbrattamento e il riscaldamento che essa produce nei cilindri, vi ha fatto rinunciare. Oggi tutti que' tentativi possono essere ripresi con certezza di successo; nessuna cosa farà ostacolo, e la navigazione specialmente vi guadagnerà tutto il peso e il posto occupato ora dal carbone, e la metà almeno di quello che si richiede per le macchine; senza calcolare che sarà forse possibile di agire direttamente sul liquido senza altro intermezzo che un cuscino d' aria.

„ La polvere legnosa verrà senza dubbio adoperata più utilmente che le pompe per comprimer l' aria nelle strade di ferro atmosferiche. La scoperta del caoutchoue solforato, questa cartilagine della meccanica a venire, la cui elasticità è sì completa, verrà maravigliosamente in aiuto, in tutte le macchine esplosive, onde ammorzare l' urto e cangiare la forza viva, dannosa e incoerci-

bile, in forza moderata, rattenuta e facile a domare.

„ Noi siamo facilmente indotti a credere che la *polvere cotone* è vicina a realizzare il motore *potente e leggiero* dietro al quale sospirano gli areonauti per guidare i loro palloni nell' oceano atmosferico; ma siamo certi che il *coton polvere* è la soluzione completa del problema delle armi che si caricano per la culatta, poichè esso non produce alcun imbrattamento e non riscalda che pochissimo la canna. Invece di tirar due colpi al minuto, ogni soldato potrà tirarne quindici, e giammai una fortezza non sarà necessitata ad arrendersi finchè avrà degli acidi e della segatura di legno.

PRONOSTICI DEL TEMPO

Il sig. Antonio d'Angeli di Udine comunicandoci alcune notizie sulla campagna nel mese di Novembre per giovarci nella nostra Cronaca, ci scriveva che dalle sue osservazioni incominciate fino dal 1804 e continuate fino ad oggi, ritiene, con qualche probabilità, che il tempo che corre nell' autunno, specialmente ne' due primi mesi, correrà anche nell' annata seguente in modo consimile: cioè se molto piovoso l' autunno, e di pioggie dirotte, anche l' annata seguente sarà assai umida e fresca; se temperato o misto l' autunno, l' annata ventura sarà temperata o mista; e se l' autunno procede bello, come non di rado avviene, l' annata seguente sarà calda e bella, e patirà l' asciutto. Secondo queste osservazioni la ventura annata dovrebbe essere piuttosto umida, specialmente la primavera, essendochè gli ultimi di settembre, e tutto ottobre furono in quest' anno piovosissimi, e il novembre fu discrettamente bello.

Analoghe osservazioni furono fatte dal celebre meteorologo tedesco, il professor Stieffel, le quali ei pubblicò nei fogli di Carlsrhue. Dietro un' osservazione basata, dic' egli, sopra una serie d' estati caldi, gli inverni succedenti furono sempre dolci, e non ebbero che piccola quantità di neve; circostanza che potrà tanto più rinnovarsi nel prossimo inverno, in quanto che il calore che penetrò la terra durante l' estate fa sentire i suoi effetti ancora più tardi, e che le alte montagne, anche del polo, hanno perduto molta più neve che pel l' ordinario. È ben vero che gli augelli di passaggio hanno abbandonato le nostre contrade prima degli anni scorsi; ma questa partenza non è fondata sulla previdenza d' un inverno rigido, ma è fondata sull' attitudine più precoce dei piccoli a sopportare le fatiche di tragitto in altre regioni.

Egli è già qualche anno che il sig. Grahan Hutchin on osservando la lentezza con la quale la temperatura crescente d'estate penetra la superficie del suolo credette, che vi sia molta probabilità che l' ultima quantità assorbita nella metà dell' estate, e che discende alla minore profondità sotto la superficie del suolo, sarà quella che sortirà la prima; e il calore che avrà penetrato nella prima metà dell'estate, uscirà nella seconda parte dell' inverno Quantunque la tendenza diffusiva del calorico, e le variazioni di temperatura che provengono dalla direzione del vento, ecc. possano rendere impossibile lo stabilire la quantità di calorico assorbito o disperso in una settimana, al principio, alla fine, o in un' epoca qualunque, si può nullostante ritenere come un risultato approssimativo prendendo un maggior spazio di tempo, come sarebbe un mese. Ecco quindi il quadro dei mesi corrispondenti secondo il sig. Hutchinson:

Agosto corrisponde	a Ottobre
Luglio	a Novembre
Giugno	a Decembre
Maggio	a Gennajo
Aprile	a Febbrajo
Settembre	a Marzo epoca degli equinozi.

Se la temperatura è più elevata in un mese della prima colonna essa lo sarà anche nella colonna corrispondente, e *viceversa*. I quadri del sig. Hutchinson dimostrano che in Scozia vi ha una grande corrispondenza tra i mesi di estate e quelli d' inverno seguenti. Egli sembra che le cause perturbatrici si neutralizzano le une colle altre.

Quanta fiducia meritano queste predizioni? Qual cosa si può dire per ammetterle o per ripudiarle? Molto si potrebbe dire: ma noi non sappiamo far meglio che l' opinione del celebre Arago, il quale sdegnato di vedere i compositori di Almanacchi valersene del suo nome nella predizione dei tempi, volle smentirli in un discorso, che inserì nell' annuario della

specula dell' anno 1846 dedicato al Re dei Francesi.

„ Nello stato presente delle nostre cognizioni, dic' egli, è possibile di predire la temperie, che farà in un dato tempo e luogo? e si può sperare che un giorno venga sciolto questo problema?

„ Per genio, e per dovere occupato di studii meteorologici ho sovente dimandato a me stesso, se appoggiato a considerazioni astronomiche si potrà mai sapere un anno innanzi quali saranno in un dato luogo la temperatura annua, quella di ogni mese, la quantità delle pioggie, e la qualità dei venti dominanti.

„ Io ho già presentato altra volta ai lettori dell' annuario il risultamento delle ricerche dei fisici, e degli astronomi sulla influenza della luna, e delle comete, sui cambiamenti della temperie, e questi risultamenti dimostrano in modo perentorio, che le influenze della luna, e delle comete sono insensibili, e quindi che la predizione del tempo non sarà mai una appartenenza dell' astronomia.

„ Eppure la luna e le comete furono in tutti i tempi considerate come gli astri preponderanti nella meteorologia. Dopo la pubblicazione di questi risultamenti io ho considerato il problema sotto un altro aspetto.

„ Ho cercato d' indagare se a modificare i climi e le temperie non concorressero per avventura anche l' opera degli uomini, ed altri avvenimenti, che rimarranno sempre fuori delle umane previsioni; e vidi che i fatti risposero affermativamente. Avrei desiderato di non pubblicare questo risultamento se non dopo il compimento del mio lavoro, ma lo confesso senza esitanza, ho voluto anticiparmi l' occasione di protestare altamente contro le predizioni, che ad ogni anno mi si attribuiscono tanto in Francia quanto all' estero.

„ Giammai una parola uscita dalla mia bocca sia nell' intimità privata, sia nel corso di trent' anni delle mie lezioni, giammai una riga pubblicata di mia saputa hanno potuto autorizzare qual che sia a prestarmi l'idea, che fosse nemmeno possibile nello stato attuale delle nostre cognizioni di annunziare anticipatamente con qualche certezza il tempo che farà un anno, un mese, una settimana, e dirò un solo giorno di poi. Possa lo sdegno che ho risentito in veder comparire sotto il mio nome una folla di predicazioni ridicole non avermi strascinato per una specie di reazione a dare troppa importanza alle cause di perturbazione delle temperie, e delle temperature, che ho raccolte, e dalle quali credo in questo momento di poter dedurre la conseguenza capitale così espressa:

„ *Giammai qualunque essere si possa il progresso delle scienze, i dotti di buona fede e curanti della loro riputazione non azzarderanno di predire il tempo.*

„ Una dichiarazione così esplicita dovrebbe darmi il diritto di sperare, che non mi si farà fare più la parte di Nostrodamo, e di Mattio Laensberg; ma sono lungi d' ogni lusinga ed illusione. Centinaia di persone che pure hanno percorso tutti gli stadii degli studii accademici non mancheranno di assalirmi nel 1846 come fecero negli anni addietro con quistioni veramente incomportabili ai nostri tempi. L' inverno sarà egli rigido? pensate voi che avremo un' estate calda, un autunno umido? Ecco una siccità molto lunga, molto ruinosa, cesserà ella presto? Si annunzia che la luna rossa produrrà in quest' anno dei gran guasti, che ne dite voi? ec. ec., e così via.

„ I lettori di questo annuario non devono attendersi in questo uno studio completivo del problema, che mi sono proposto. Ho solo l' intenzione di presentare alcuni fatti, i quali combinati con quelli, di cui darò l' analisi in altra notizia, mi sembrano atti a condurre allo scopo, cioè a dimostrare l' impossibilità delle predizioni.

„ Fra le altre cause perturbatrici della temperatura terrestre, e le cause motrici delle pioggie e dei venti, e che sono fuori d' ogni umana previsione sono da annoverarsi anche queste.

„ In primo l' atmosfera, che in un dato tempo posa sul mare, e che indi a poco a poco e sopra tutto a cagione dei venti d'Occidente va a sovrastare sui continenti; l' atmosfera riceve in gran parte la sua temperatura dai corpi solidi o liquidi, che ha sotto di sè. Tutto ciò che modifica la temperatura del mare deve per conseguenza turbare presto o tardi la temperatura continentale. Ora si domanda sonvi forse cause fuori della previsione degli uomini, che possano modificare sensibilmente la temperatura d'una considerevole porzione dell' Oceano? Questo problema è collegato essenzialmente colla questione meteorologica, che mi sono proposto. Ecco dei fatti a scioglierla.

„ Niuno può dubitare, che i mari polari, quegli immensi campi di ghiaccio, non esercitino una notabile influenza sui

climi d'Europa. Ora per valutare con cifre questa importanza sarebbe d' uopo di avere il conto dell' estensione, della posizione, del movimento e della direzione di questi campi natanti. Ma questi dati sono così variabili, che non si possono assoggettare a regola certa; per esempio: a tempi assai remoti si approdava alla costa Orientale della Groelandia che era assai popolata. Tutt' ad un tratto delle barriere impenetrabili di ghiaccio si frapposero fra lei e l' Europa, e per parecchi secoli inaccessibile la resero; quando nell' anno 1815 d' improvviso si sciolsero i ghiacci, si ruppero nel loro corso verso mezzogiorno, e libera lasciarono quella costa per vari gradi di latitudine. È ancor viva la memoria di quell' anno disastroso in cui la manzanza di calore, e le strabocchevoli pioggie raffreddarono a tale la terra da non poter maturare le frugi, onde le popolazioni travagliate furono, e mietute dalla fame e dal tifo.

„ Chi mai può predire che una tale dislocazione dei ghiacci avvenga in tale anno anzichè in tale altro?

„ I ghiacci galleggianti, che più reagiscono sui nostri climi, sono le montagne di giacchio che discendono dallo Spizberg, e dalla baja di Baffin; e col rumore del tuono si distaccano dalla massa generale, allorchè i flutti ne hanno corrose e smosse le basi, allorchè la congelazione rapida delle acque pluviali nelle crepaccie produce una dilatazione sufficiente da scrollare e spingere innanzi questi immensi pesi. Simili cause, e simili effetti rimarranno sempre fuori della previsione degli uomini.

„ Il mare si riscalda molto meno che la terra, e ciò in gran parte perchè l' acqua è diafana. Tutto ciò che farà variare notabilmente questa diafanità o trasparenza porterà dei cambiamenti sensibili prima nella temperatura del mare, immediatamente dopo nella temperatura dell' atmosfera continentale. Sonvi al di fuori delle previsioni umane delle cause, che possono intorbidare la trasparenza del mare sopra una vasta estensione?

Ecco la mia risposta.

„ Nelle regioni boreali il mare presenta talvolta una tinta verde oliva di due o tre gradi di latitudine in lungo, e di mezzo grado in largo. Questa tinta è cagionata da miriadi di meduse, e da altri animaletti, che le correnti risospingono da una regione all' altra.

„ Questo mare verde opaco deve necessariamente riscaldarsi altrimenti che il mare trasparente. Anche questa causa di variazione nella temperatura non si potrà giammai sottomettere a calcolo, perchè non si saprà mai se queste miriadi di animaletti avranno in tale anno più o meno pullulato che in tale altro, e quale sarà la direzione della loro migrazione al Sud.

„ La fosforescenza del mare proviene da piccoli animaletti del genere delle meduse. Le regioni fosforescenti occupano grandissimi spazj ora in una, ed ora in altra latitudine. Ora siccome l' acqua degli spazi fosforescenti rassomiglia alla fanghiglia, e siccome la sua diafanità ne è interamente distrutta, così può questa fosforescenza divenire pel suo insolito riscaldamento una causa di perturbazione notabile per la temperatura delle atmosfere oceanica e continentale. Questa causa di variazioni termiche chi mai potrà sapere il luogo che occupa, chi prevedere la sua intensità?

„ Supponiamo l' atmosfera immobile e perfettamente serena: supponiamo ancora il sottoposto suolo dotato da per tutto in egual grado di facoltà assorbente o emissiva, e suscettibile egualmente di calore. Allora si osserverà nel corso dell' anno per effetto dell' azione solare una serie regolare non interrotta di temperature crescenti e una serie simile di temperature calanti. Ma quest' ordine regolare e ipotetico viene turbato dalla mobilità dell' atmosfera, e dalle proprietà diverse del sottoposto suolo. Di là le irregolari elevazioni e depressioni del calore normale dei giorni, dei mesi, e degli anni.

„ Le perturbazioni non agiscono in

ogni luogo nello stesso modo, quindi si trovano le ineguaglianze comparative in quei luoghi, ove per la natura delle cose dovrebbe di regola regnare una eguaglianza perfetta.

„ Lascio da parte le perturbazioni delle temperature terrestri, che possono derivare dalla emissione più o meno abbondante e sempre variabile della luce e del calore solare, sia che la variazione di queste emissioni sia cagionata dalle macchie del sole, ossia che provenga da altre cause sconosciute, ma non posso a meno di chiamare l'attenzione del lettore sugli offuscamenti, che a quando a quando la nostra atmosfera subisce senza veruna regola assegnabile. Questi offuscamenti diminuendo la luce e il calore del sole sulla terra devono turbare considerabilmente il corso delle stagioni. Questa meteora sarà sempre fuori delle previsioni degli uomini.

„ I boschi non possono mancare di esercitare una sensibile influenza sulla temperatura e sulle meteore dei luoghi circonvicini, perciocchè la neve vi si conserva più a lungo che in campagna rasa. La distruzione delle foreste deve dunque produrre un' alterazione nei climi. A quanto si eleverà l' influenza delle foreste? Ecco un' altra questione assai complicata che non è per anco mai stata sciolta.

„ Tutte le valli delle regioni montuose sono percorse da diurne brezze periodiche particolarmente sensibili nei mesi di maggio, giugno, luglio, agosto e settembre. Queste brezze devono esercitare una influenza sensibile sui climi delle contrade e delle valli circonvicine. Qual' è la causa di queste brezze? tutto concorre a dimostrare che la causa sta nella maniera con cui i raggi solari riscaldano il fondo massiccio centrale della valle donde i raggi vengono poi ripercossi. Supponete questo fondo massiccio denudato, e voi avrete un effetto; costituite alle nude roccie dei folti boschi e voi ne avrete un altro. Egli è questo uno dei venti modi di azione del disboscamento sui climi, ed i compositori di Calendarj avanti di mettere mano all' opera delle predizioni dovrebbero prima mettersi in corrispondenza con i guardaboschi di ciascun paese.

„ Sarebbe assurdo non comprendere la elettricità fra le cause che influiscono notabilmente sui fenomeni climatologici. Andiamo più avanti e vediamo se l' opera dell' uomo può portare turbamento nello stato elettrico di tutta una contrada. Il disboscamento egli è la distruzione di un numero di parafulmini eguale al numero degli alberi che si abbattono, egli è una alterazione dello stato elettrico di tutto un paese, egli è l' accumulazione di un elemento necessario alla formazione della gragnuola in un luogo, ove prima questo elemento si disperdeva inevitabilmente coll' azione tacita e incessante degli alberi. Le osservazioni vengono tutte in appoggio di queste deduzioni teoretiche.

„ L' elettricità atmosferica dà luogo a fenomeni immensi per la loro estensione; eppure sembrano aver per origine avuto delle cause puramente locali, e la loro propagazione si effettua anche sotto delle influenze circoscritte a zone particolari e qualche volta assai ristrette, come il si vede nei tremuoti, e nella grandine. La natura del suolo e la sua coltivazione influiscono pure sulle pioggie, e le pioggie sulle temperature. Si è osservato in Italia che a misura che si estendono e si moltiplicano le risaie aumenta la quantità annua delle pioggie e aumenta il numero dei giorni piovosi.

„ Chi crederà mai che tutte queste circostanze incalcolabili ed altre ancora, che si potrebbero enumerare entrino nei calcoli e nelle combinazioni degli astrologhi fabbricatori di Almanacchi?

G. B. Z.

VARIETÀ

BIBLIOGRAFIA

MANUALE di Agricoltura pratica, di Orticoltura, Erbicoltura, Pastorizia, Veterinaria, Economia Domestica, Arti ed industrie Agricole, ec. ec.

Dai primi tempi dei Romani fino a' giorni nostri si pubblicarono innumerevoli libri di agricoltura. Molti precetti degli antichi scrittori servono tuttora ad istruzione degli Italiani coltivatori, mentre non pochi altri degli agronomi dei secoli XVII e XVIII pubblicati ne' principali paesi d'Italia, sono pieni di errori e di pregiudizii. A togliere i quali, gli studiosi dell'età nostra si accinsero con opere, più o meno voluminose, stimabilissime e con giornali che tennero dietro all'agrario avanzamento, ed in parte vi riuscirono. Ma l'agricoltura condizionata com'è a particolari circostanze territoriali, fisiche ed economiche, a speculazioni commerciali ed industriali variabilissime nei tempi e nei paesi, è soggetta a progressivi miglioramenti per l'applicazione delle scienze naturali, esige che quegli che di essa si occupa sia fornito di positive ed estese cognizioni a lui contemporanee per ben condursi nelle coltivazioni conosciute, per intraprenderne di novelle, e per introdurre e perfezionare quelle industrie campestri che in molti casi si rendono indispensabili per riparare alle agricole deficienze del proprio territorio.

Un nuovo libro di agricoltura pratica nel quale siano raccolte ed ordinate tutte queste cognizioni, e che guidi razionalmente il proprietario, l'agente e l'agricoltore nell'esercizio delle proprie mansioni, è quello che, nell'assoluta mancanza in cui ci troviamo, io andava scrivendo, e del quale vengo ora ad annunziare prossima la publicazione. La direzione avuta per oltre venti anni in affari di rurale economia, gli studii percorsi delle matematiche e della contabilità, i viaggi agronomici e le parecchie operette agrarie già pubblicate e sì bene accolte dai coltivatori delle Venete Provincie e degli altri Stati Italiani, il grande premio riportato dall'imp. reg. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti per la soluzione del programma sulla coltivazione dei cereali e dei foraggi, e finalmente l'inestimabile zelo ch'io nutro per gli studii agronomici ed industriali, per i quali ebbi distinte onorificenze; tutto ciò valga a me di coraggio nell'ardua impresa, e di eccitamento ai coltivatori Lombardo Veneti e di altre Italiane Provincie affinchè si compiacciano di proteggerla, mentre io alla loro sperimentata gentilezza tutto mi offro e raccomando. D. RIZZI.

Distribuzione e contenuto dell' Opera.

PARTE PRIMA. *Sulla educazione fisica, morale ed agricola dei proprietarii, agenti campestri e coltivatori, capitoli nove.*

PARTE SECONDA. *Sulla rurale economia per guida dei proprietarii, agenti di campagna e lavoratori, capitoli undici.*

PARTE TERZA. *Sulla coltivazione delle piante economiche, dei cereali, dei legumi, dei tuberi, degli erbaggi, dei foraggi, dei prati ecc., capitoli dieci.*

PARTE QUARTA. *Sull' allevamento degli alberi ed arbusti da frutto, da prodotto di foglie, da legname d' opera e per il fuoco, capitoli sei.*

PARTE QUINTA. *Sull' educazione e sul governo degli animali domestici da lavoro e da macello, e sulla distruzione dei nocevoli all' agricoltura, capitoli sei.*

PARTE SESTA. *Sulle arti e sui mestieri dei contadini, nonchè sulle industrie agricole che avvantaggiano la loro domestica economia, capitoli nove.*

Condizione dell' Associazione

L' Opera si distribuirà in dodici dispense circa, ciascuna di dieci fogli in ottavo grande, cioè pagine 80, da publicarsi una al mese, cominciando dal venturo gennajo 1847.

Il prezzo di ogni dispensa è di Austr. L. 1. — o ital. Cent. 87.

Chi garantirà dodici copie, avrà *gratis* la tredicesima.

Dopo la publicazione del sesto fascicolo verrà fatto dono ai socii dell' operetta *Cenni storici sull' agricoltura antica e moderna, e proposizione per migliorare l' agricoltura delle Provincie Venete*, dell' Autore medesimo, i quali servir possono di introduzione al *Manuale* presente.

ERRATA CORRIGE

nel N. 32 anno V. dell' Amico del Contadino, pag. 254, dove dice — *Zuca comune dei meli* — deve corregersi. — *Ruca comune dei meli.*

GHERARDO FRESCHI COMP.

CONDIZIONI DELL' ASSOCIAZIONE

L' Amico del Contadino principia in Aprile e termina in Marzo di cadaun anno.

Per chi riceve il Giornale immediatamente dalla *Tipografia e Libreria dell' Amico del Contadino* in S. Vito, e dalle *Librerie* filiali di Portogruaro e Pordenone, il prezzo antecipato dell' annua associazione è di Austr. L. 6.90. — Per chi lo riceve *franco* a mezzo della Posta, è di Austr. L. 8.90. — Ogni altro recapito, o mezzo di spedizione, sta a carico del Socio. Le associazioni si ricevono presso i principali Librai, nonchè presso gli II. RR. Ufficj Postali, e presso la Tipografia e Librerie sopraindicate.

Le lettere, e i gruppi vorranno essere mandati franchi: *Alla Tipografia e Libreria dell' Amico del Contadino in San - Vito.*

L' Amico del Contadino fa cambj con qualunque giornale nazionale od estero.

SAN - VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO.